



四季の野菜の健康と栄養



～胃腸を改善するさといもと生活習慣病予防効果が期待できるごぼう～

武庫川女子大学 食物栄養科学部 鮫島 由香
武庫川女子大学 食物栄養科学部・栄養科学研究所 松井 徳光

1. さといも ～独特の粘りとぬめりで胃腸を改善する健康機能野菜～

さといもは、山で取れる山芋に対して、村(里)で栽培される芋ということから「里芋」と呼ばれるようになった。

さといもの原産地はインド東部からインドシナ半島で、中国を経て、縄文時代に日本へ伝わったといわれている。稲作が始まる以前は、日本人の主食であったと考えられている。

現在、日本に200種類以上の品種が存在し、土垂どたれをはじめ、石川早生、セレベス、八つ頭、海老芋などがある。さといもは海外ではほとんど食べられていないことから、和食らしい食材といえる。

さといもの生育は、土中に種芋を埋め、最初に芽が大きくなったものが親芋となる。親芋から上に出た芽は、地上に伸びて太い茎となり、葉をつけ、土の中では横に連なるように子芋・孫芋ができる。親芋と子芋、孫芋の違いは発生する場所と大きさによる。子芋は親芋の横から出た芽が成長したもので、さらにその子芋の横にできる

のが孫芋である。一般に親芋は大きく、子芋や孫芋は小さく、丸い形である。

さといもは、ぬめりがあり、ねっとりしながらもホクホクした独特の食感を呈する。特徴であるぬめりの成分は、グルコマンナン、ガラクトタンなどであり、消化吸収を高め胃腸の働きを活性化させ、善玉菌を増やして腸内環境を改善する効果が期待できる。さらに、豊富に含まれているビタミンB₁は糖質をエネルギーに変える働きをサポートし、ビタミンB₆は皮膚や粘膜を丈夫にする働きが期待できる(表1)。

その他、ビタミンC、カリウム、カルシウム、マグネシウム、食物繊維などが豊富で、水分が多く、いも類の中では最も低カロリーである。

ぬめりがあると調味料が染み込みにくいですが、皮をむき、塩もみし、ゆでこぼすとぬめりはとれる。しかし、ゆですぎるとぬめり効果が減少するため、短時間のゆでが適している。皮をむくと手がかゆくなるが、酢で指先を濡らしておくで予防できる。

さといもは独特の粘りとぬめりで胃腸を改善する健康機能野菜である。



セレベス



海老芋



八つ頭

表1 さといも（球茎、生）の主な栄養成分と効能

栄養成分	含有量 (可食部100g当たり)	主な効能
1 食物繊維総量	2.3g	腸内環境の改善、血中コレステロール低下、糖尿病・大腸ガンの予防
2 ミネラル		
カリウム	640mg	高血圧・心筋異常の予防
カルシウム	10mg	骨・歯組織の形成、筋肉収縮の維持、神経興奮・血液凝固の抑制
マグネシウム	19mg	心臓疾患の予防、筋肉痛の緩和、イライラの解消
3 ビタミン		
ビタミンB ₁	0.07mg	疲労回復、脚気予防、ストレスの緩和
ビタミンB ₆	0.15mg	皮膚や粘膜の健康維持、解毒作用、抗アレルギー作用、脂質代謝の正常化
ビタミンC	6mg	風邪・ガン・動脈硬化の予防、疲労回復

資料：文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告「日本食品標準成分表2020年版（八訂）」

注：上記栄養成分は表層を除いた数値。

2. ごぼう ～生活習慣病予防効果が期待できる健康野菜～

ごぼうは地中の根や地下茎を利用する野菜であり、根菜類に分類されている。

ごぼうの原産地は、ユーラシア大陸北部、ヨーロッパ、中国といわれており、中国で薬用として使われていたものが、平安時代に日本へ渡来した。

日本では、人気の伝統野菜であるが、食用としている国はごくわずかである。

市場でよく見かけるごぼうは、江戸時代から東京都北区の滝野川付近で生産されてきた「滝野川ごぼう」である。「堀川ごぼう」は京野菜の一つで、中心部に穴が空いてい

るのが特徴である。また、長さ1メートル、直径10センチメートルにもなる千葉県特産の「大浦ごぼう」などもある。

ごぼうは、不溶性食物繊維のみならず水溶性食物繊維が豊富である。水溶性食物繊維であるイヌリンは、血糖値の急激な上昇を抑制することから糖尿病予防が期待できる。また、コレステロールと結合して体外へ排出させる働きもある。不溶性食物繊維であるリグニンには便秘改善をはじめ、大腸がん予防にも効果が期待できる。さらに、体内の過剰な塩分を排出するカリウムや、骨の健康に必要なカルシウム、心臓疾患の予防や筋肉痛の緩和などが期待できるマグネシウムをはじめ、鉄や銅などのミネラル

もバランスよく含まれている（表2）。

量的には多くないが、ビタミンA、B₁、C、E、葉酸など、多くの種類のビタミンも含まれている。

ごぼうは香りが強く、肉や魚の臭みを消してくれるため、肉や魚との煮物に適している。中心部よりも皮の方に、うま味成分であるグルタミン酸が多いことから、皮はむかずに良く洗い、包丁の背でこそげ取る方がうま味をより多く残すことができる。

ごぼうのアクの主成分は、高い抗酸化作

用を示すポリフェノールの一種である。油で調理すれば、甘味が増すばかりではなく、油がアクを抑えることから、アク抜きをしなくても良い。

β-カロテンが豊富なにんじん、ビタミンCを多く含むブロッコリーと合わせると栄養バランスが良くなる。カルシウムやビタミンEを多く含むごまなどをかけると、さらに理想的なおかずになる。

ごぼうは糖尿病など生活習慣病予防効果が期待できる健康野菜である。



滝野川ごぼう



堀川ごぼう

表2 ごぼう（根、生）の主な栄養成分と効能

栄養成分	含有量 (可食部100g当たり)	主な効能
1 食物繊維総量	5.7g	腸内環境の改善、血中コレステロール低下、糖尿病・大腸ガンの予防
2 ミネラル		
カリウム	320mg	高血圧・心筋異常の予防
カルシウム	46mg	骨・歯組織の形成、筋肉収縮の維持、神経興奮・血液凝固の抑制
マグネシウム	54mg	心臓疾患の予防、筋肉痛の緩和、イライラの解消
3 ビタミン		
ビタミンA (β-カロテン当量)	1μg	目・皮膚・粘膜の健康維持、感染症・老化・ガン・動脈硬化の予防
ビタミンE	0.6mg	動脈硬化・老化・生活習慣病の予防、冷え性・肩こりの改善
ビタミンB ₁	0.05mg	疲労回復、脚気予防、ストレスの緩和
葉酸	68μg	貧血の予防、胃腸の粘膜の健康維持、胎児の成長に不可欠
ビタミンC	3mg	風邪・ガン・動脈硬化の予防、疲労回復

資料：文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告「日本食品標準成分表2020年版（八訂）」

注：上記栄養成分は皮、葉柄基部および先端を除いた数値。

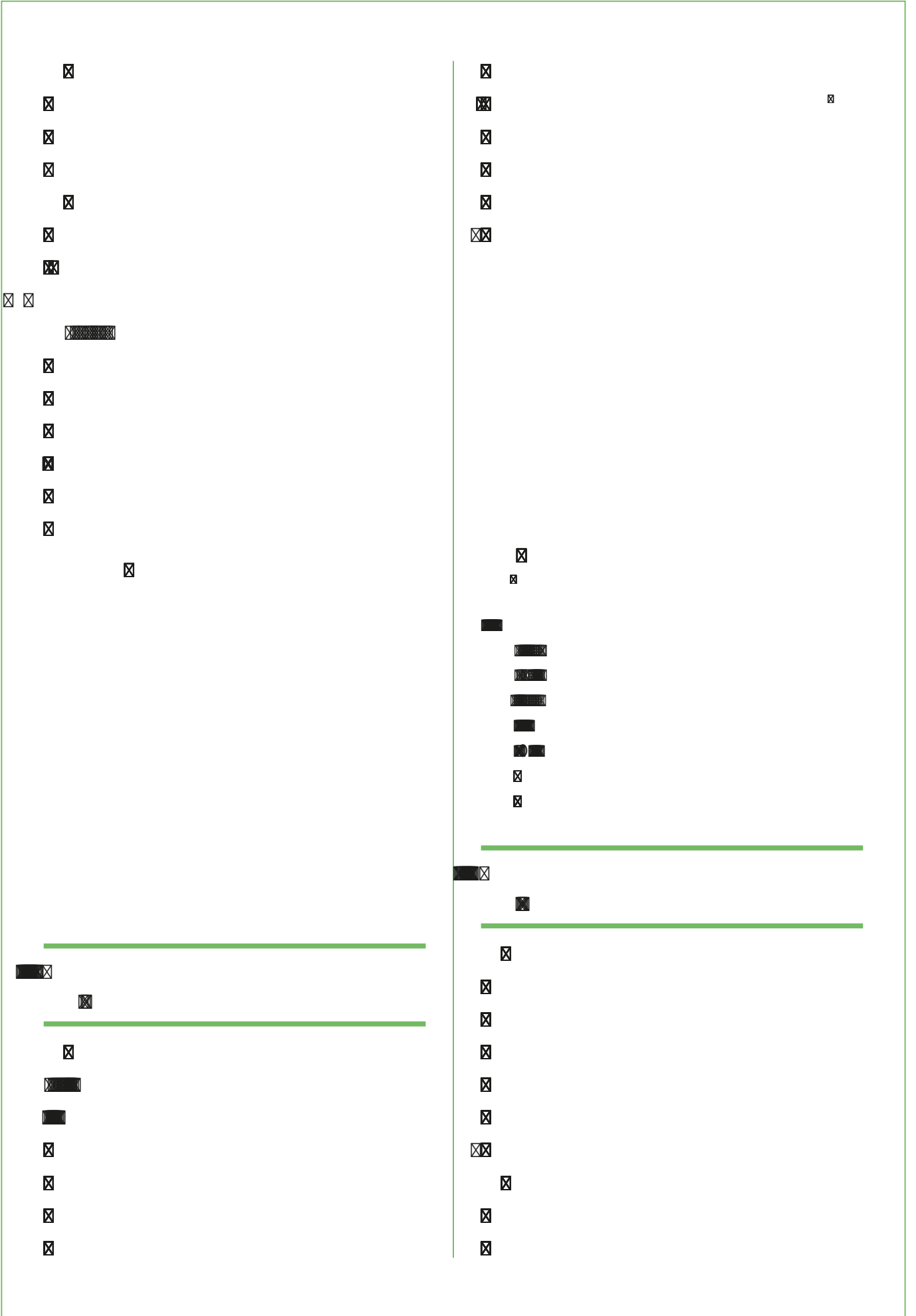




写真3 伊予美人(親いも、子いも、孫いも)
(写真提供: JAうま)

4 愛媛さといも広域選果場の稼働

平成31年3月から稼働を開始した愛媛さといも広域選果場は、伊予美人の主力産地である、東予地区4JA(うま、えひめ未来、周桑、おちいまばり)が参加している。さといもの選果・選別・包装機能と直販機能ならびに芋分離・根切り機能を具備した同選果場を設置し、選果基準の統一化やJA間格差の是正、生産から販売を一元化することで、集荷拡大を目指している。荷受けボックスへの入れ込みは選果場の職員が対応しており、生産者はトラックに乗ったまま選果場へ出荷できる(写真4)。

秀品、優品の選別は目視にて行われ、繁忙期には8人体制で目視選別を行う。選果場従業員は約20人が配置されている(写真5)。



写真4 荷受けボックスへの入れ込み



写真5 さといもの選別の様子
(写真提供: JAうま)

5 「全国横断 宝メシグランプリ 2021」にて、伊予美人を使った蒸し上げ雑炊が見事グランプリを獲得

JAうま農産物直売所「ジャジャうま市」では、伊予美人はもちろん、伊予美人うどん、伊予美人コロッケ、伊予美人を使った蒸し上げ雑炊などが販売されている(写真6、7)。



写真6 ジャジャうま市での伊予美人販売



写真7 伊予美人うどん

蒸し上げ雑炊は、令和3年1月11日にNHKで放送された「全国横断 宝メシグランプリ2021」にてグランプリを獲得した自慢の一品である。JAうまでは毎年、関西、広島などの市場や量販店にて、愛媛のソウルフードである「芋炊き」を振る舞う販売促進活動を行っていたが、2年度以降は、新型コロナウイルスの影響によりイベントの開催が難しいため、ジャジャうま市で芋炊きの持ち帰りを行ったり、芋炊きのたれと具材が揃った「伊予美人芋炊きセット」を各産直市で販売・地方発送している（写真8）。



写真8 芋炊きセット

また、伊予美人を使用したレシピなどの作成や、愛媛のグルメ情報サイトにおすすめレシピを掲載するなど、PRに力を入れている（写真9）。



写真9 伊予美人を使用したレシピ

6 栄養満点のさといもを食べ、体の中から美しくなろう

JA全農えひめおよびJAうまの担当者からは、さといもはさまざまな料理に活用することができるため、カレーやシチュー、おでんに入れるという話もあった。これからの寒い季節、どんな料理にも合う栄養満点のさといもを食べ、免疫力をつけるとともに体の中から美しくなりましょう。

鹿児島県から周年出荷で洗いごぼうを安定供給

～豊富な食物繊維、ポリフェノールを
含むごぼうを摂取し、丈夫な身体作りを～

1 右肩上がりに伸びてゆく「洗いごぼう」 の作付

周年で洗いごぼうの生産・出荷に取り組む大隅ごぼう団地管理組合（以下「大隅ごぼう団地」という）は、鹿児島県大隅半島にある4つの農業協同組合（JAそお鹿児島、JA鹿児島きもつき、JA肝付吾平町、JAあおぞら）で形成される。

地理的条件では、県下でも温暖な気候で日照時間が長く、ごぼうを含む農作物の生育に適している環境にある（図1）。

平成4年ごろまでは「泥付きごぼう」を作付けていたが、国内産地および中国から

図1 4農協から形成される大隅ごぼう団地の位置



資料：白地図をもとに機構作成

の輸入品との価格の競合、調理時間の短縮などの消費者ニーズの変化にも対応するため「洗いごぼう」を主力として転換を図った。

洗いごぼうの特徴は、40センチメートル程度と泥付きごぼうと比べて短く、播種から収穫までの期間も120～150日間と短い（一般的な泥付きごぼうは180日間程度）。さらに、成長過程の途中で早めに収穫することで、スジが入り切っていないため繊維質が気にならず、あくが少なく香り高いごぼうとなる。

調理上での利便性としては、泥付きごぼうは繊維質がしっかりとしているので、加熱処理をすることが無難であるが、洗いごぼうは柔らかく下処理の必要がなく、サラダとしても食べることができる点にある。

出荷形態の転換とともに、周年出荷に向けて、平成7年に「新ごぼう」（12月～翌4月に収穫）、19年に「秋サラダごぼう」（10～12月に収穫）、21年に「夏サラダごぼう」（6～9月に収穫）、24年に「春サラダごぼう」（5～6月に収穫）と作型を追加していった結果、作付面積も拡大している。

泥付きごぼうと洗いごぼうの出荷量を分けた全国レベルの統計がないため、ごぼうそのものの出荷量では国内第7位であるが、大隅ごぼう団地における洗いごぼうの作付面積は、右肩上がりとなっている（図2、3）。

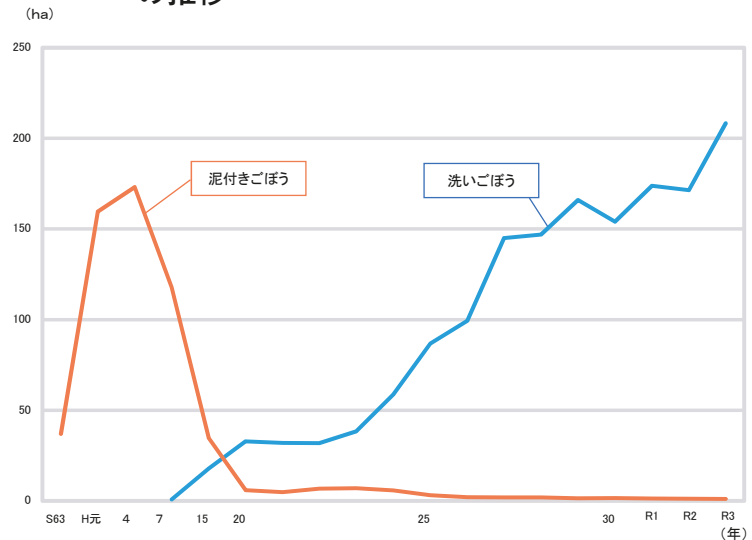
この他品質の均一化を図るため、圃場準ほじょう準

図2 全国のごぼうの作付面積、出荷量(令和元年)

産地	作付面積 (ha)	出荷量 (t)
全国	7,540	119,400
青森県	2,360	48,300
茨城県	793	12,500
北海道	607	11,600
宮崎県	604	9,700
群馬県	410	6,840
千葉県	364	6,640
鹿児島県	451	5,350
栃木県	265	4,430
熊本県	248	2,920

資料：農畜産業振興機構「ベジ探」

図3 大隅ごぼう団地におけるごぼうの作付面積の推移



資料：JA鹿児島県経済連大隅野菜事業所の資料をもとに機構作成
注：令和3年は計画の数値。

備から播種、管理、収穫に至るまでの指針を細かく定めた栽培マニュアルを作成し、現在は大隅半島の広域で作付けすることにより、台風や病害虫の被害が特定地区で発生しても、他の地区で出荷調整することで、周年で安定供給体制を構築している。

2 部会長に聞く！

現在、大隅ごぼう団地の生産者は115人おり、生産部会の^{しんじょうひとし}新城等部会長は、「大隅ごぼう団地は、洗いごぼうとしては国内でもトップの生産量を誇る生産地です。また、温暖な気候や豊富な日照量を利用して、播種時期や作型を組み合わせることでほぼ周年に近い出荷を行っていることが特徴です。洗いごぼうを安定的に生産するために、部会としても栽培マニュアルを作成し、講習会の実施やJA指導員、行政関係による指導などの取り組みを行っています。土づくりは、連作障害が発生しないようにさつま

いもや飼料作物などと輪作を行い、十分な深耕も行っています。また、省力化や環境負荷を減らす取り組みとして生分解性マルチの導入や肥料農薬の局所散布の実施も行っています。梅雨時期の多雨や夏場の高温、台風の襲来など生産管理が難しいところもありますが、部会や関係機関が連携し安定供給に努めています。洗いごぼうは、やわらかくてあくが少なく調理もしやすいのが特徴です。ぜひ味わってください」と話す(写真1、2)。

収穫したごぼうは、各農協で鮮度維持のため収穫後すぐにごぼうの上部を切り落とし、志布志市にある大隅野菜輸送基地にある洗浄機できれいに洗浄する。その後、30分間水にさらしてあくを抜き、規格ごとに選別・梱包される。梱包後は鮮度を落とさないよう予冷庫で保管し、出荷の際も冷蔵車で市場などへ運ばれる(写真3、4、5)。



写真1 生産部会長の新城氏
(写真提供：大隅ごぼう団地。以下同)



写真2 新城氏のごぼう畑（鹿屋市）



写真3 ごぼうの洗浄の様子



写真4 ごぼうの選別の様子



写真5 包装後の洗いごぼう

3 新型コロナウイルス禍ではSNSなどを活用しPR活動

大隅ごぼう団地では、周年出荷を行う洗いごぼうの消費拡大に取り組んでおり、出荷量の多い時期である年明けと夏場においては、出荷先である関東・東海・関西地区の量販店や鹿児島県内のスーパーで、女性部会員を中心とした産地生産者出席のもと販売促進活動を実施している。

実際に風味や柔らかさを味わっていただくとともに、簡単に調理ができる「酢ごぼう」などのメニュー紹介を行い、調味料メーカーなどとのコラボレーションによるリーフレットの提供も定期的に行っている

(写真6)。

令和2年度以降は、新型コロナウイルス禍において販売促進活動ができないことから、マスコミを通じた宣伝広告や消費者へのプレゼントのほか、SNSを活用した産地情報の提供やレシピ紹介などを中心としたPRに力を入れている。

また、2年には鹿児島県内の農産物で生産・出荷などにおいて一定の基準を満たした団体「鹿児島県ブランド団体」に認定されており、鹿児島県のサポートを受け、店舗向けのPR動画による産地紹介も行っている（写真7）。

大隅ごぼう団地は洗いごぼうの更なる認知度向上に向け、引き続き関係機関や販売



写真6 鹿児島県内のスーパーでの販売促進活動

(写真提供：大隅ごぼう団地)



写真7 PR動画制作の様子

(写真提供：大隅ごぼう団地)

先と連携し消費拡大に取り組んでいく。

4 食物繊維だけではない！栄養豊富なごぼうで強い身体を作ろう

シャキシャキとした食感が好まれるごぼうは、食物繊維だけではなく、香りやうまみ、ポリフェノールなどが表皮に多く含まれるので、剥かずに包丁の峰でこそげ落とす程度にして調理したい。また、過度のあく抜きは、ポリフェノールなどの栄養が水に溶けだしてしまうので注意したい。

大隅ごぼう団地がお勧めする「酢ごぼう」(写真8)をJA鹿児島県経済連のレシピを参考に調理してみたところ、手間も掛からず、スジを感じない心地良い歯ごたえで大変おいしかった。

これからの寒い季節に向け、食物繊維、

ポリフェノールなどに富んだごぼうを積極的に食べて、強い身体を作っていきましょう。

【参考】「酢ごぼう」のレシピ

JA鹿児島県経済連 <https://www.karen-ja.or.jp/recipe/post-29.html>



写真8 酢ごぼう

四季の野菜のおすすめ簡単レシピ ～揚げさといも&ごぼうの甘酢ナムル～

この季節は、さといもは埼玉、愛媛、ごぼうは青森、北海道などが主産地です。今月は、独特の粘りとぬめりで胃腸を改善する“さといも”と生活習慣病予防効果が期待できる“ごぼう”のおすすめ簡単レシピを紹介します。

「揚げさといも」

外はサクッと中はホクホク
ねっとりの仕上がりに。



さといもは揚げることで、外はサクッと中はホクホクねっとりの仕上がりに。ビールのお供にもぜひ！
(野菜重量：150グラム)

■材料（1人分）

さといも……………	2～3個（150g）	カレー粉……………	適量
かたくり粉……………	大さじ1～2	塩……………	適量
青のり……………	適量	揚げ油（サラダ油）	



■作り方

1. さといもは洗って泥を落とし、皮がついたままゆでるか電子レンジにかけ、竹串がスッと通るまで加熱する。
2. 1の粗熱が取れたら手で皮をむき、大きいものは一口大に切る。
3. 2の表面にかたくり粉を満遍なくまぶす。
4. 小さめのフライパンに油を1cm程度入れて弱火にかけ、高めの中温（180度）で3を時々返しながらかきつね色になるまで揚げ、油をきる。
5. 青のり、カレー粉と塩を振る。



（ポイント）

- ・さといもを加熱してから皮をむく方法は、皮むきが苦手な方や手がかゆくなる方にもお勧めです。あらかじめ中まで火が通っているので、揚げ時間も少なく済みます。
- ・さといもの加熱時間は、ゆでる場合は水から15分、電子レンジ（600w）の場合は、耐熱皿に並べてふんわりとラップをかけ2分、裏返して1～2分が目安です。いもの大きさにもよるので、様子をみながら加減してください。
- ・揚げ油180度の目安は、軽く水で濡らして布巾でふき取った菜箸の先を油の中に入れると、箸全体から細かい泡が出る程度です。

「ごぼうの甘酢ナムル」



いつものきんぴらに飽きたら、韓国風に炒めナムルはいかがでしょうか。

いつものきんぴらに飽きたら、目先を変えて韓国風に炒めナムルはいかがでしょうか。さっぱりとしているので思わず箸が進みますよ♪ (野菜重量：60グラム)

■材料 (1人分)

- ごぼう……………1/4本 (50g)
- にんじん (斜め薄切り) …… 2~3枚 (10g)
- ごま油…………… 大さじ1/2
- いりごま (白) …………… 小さじ1/2
- 糸唐辛子 (あれば) …………… 適量

- A
- にんにく (すりおろす) ……小さじ1/4
 - しょうゆ…………… 小さじ2
 - 酢…………… 大さじ1
 - 砂糖…………… 小さじ1



■作り方

1. ごぼうは洗って泥を落とし、たわしでこするか包丁の背で軽くこそぎ、ささがきにして水にさらし、水気をきる。
2. にんじんは1のごぼうに合わせて細切りにする。
3. フライパンにごま油を入れて中火で熱し、1を入れて炒め、2も加えてさらに炒め、全体に油が回ったら、混ぜ合わせたAを加えて汁気がほとんどなくなるまで2~3分炒めて火を止める。
4. 3にいりごまを加えて全体を混ぜ、器に盛って糸唐辛子をのせる。



(ポイント)

- ・炒めなますとナムルの要素を組み合わせました。さっぱり&シャキッと感が身上。
- ・ごぼうは皮に風味があるので、皮はなるべく表面だけ落とすようにします。
- ・ごぼうの周囲に縦10cmほどの長さで4~5本の切り込みを入れてからささがきにすると、太い部分も細いささがきができます。包丁が苦手な方は、ピーラーを利用すると良いでしょう。
- ・水にさらす時間は5分程度にしましょう。さらしすぎると風味が抜けてしまいます。

糸唐辛子は、飾りとして使用されるため、辛みの少ない品種で作られています。鮮やかな色合いが料理を引き立ててくれます。

レシピ作成者：高松 京子

「おすすめやさしいレシピ集」はこちら。

alic 野菜

検索

今回紹介したレシピの応用レシピや作り方の写真、その他のレシピもご紹介しています。

<お問い合わせ先> 独立行政法人農畜産業振興機構 野菜業務部管理課 齋藤・山領 TEL：03-3583-9448